

Elming

Przedsiębiorstwo Projektowo – Usługowo – Produkcyjne

ul. Sowińskiego 29/306 40 - 272 Katowice

NIP 954 - 00 - 23 - 156

tel/fax (0 32) 209 10 56 www.elming.internetdsl.pl

e-mail: ppup@elming.internetdsl.pl



Zabezpieczenie upływowo blokujące PZUB-0.5 PZUB-1.0 PZUB-1.14

Przeznaczenie

Zabezpieczenie upływowe blokujące przeznaczone jest do kontroli rezystancji izolacji doziemnej w sieciach trójfazowych z izolowanym punktem zerowym, Działanie ochronne zabezpieczenia jest oparte na zasadzie blokowania załączenia napięcia na uszkodzony odcinek sieci.

Zastosowanie

Zabezpieczenie jest przeznaczone do kontroli sieci elektroenergetycznych eksploatowanych w pomieszczeniach podziemi kopalń niemetanowych i metanowych. Przewidziane jest do instalowania w komorach aparaturowych górniczych urządzeń elektrycznych w wykonaniu normalnym lub przeciwwybuchowym - ognioszczelnym.

Warunki środowiskowe

- wysokość nad poziomem morza do 1000m
- temperatura otoczenia $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$
- wilgotność względna powietrza do 95% przy temperaturze 35°C
- narażenia mechaniczne wibracje w miejscu mocowania o częstotliwości 10 - 55Hz i amplitudzie 0,35mm

Warunki eksploatacyjne

- wahania napięcia zasilającego 0,8 do 1,2 U_n
- sposób zasilania i pracy ciągły
- położenie eksploatacyjne dowolne

Dane techniczne

	PZUB-0.5	PZUB-1.0	PZUB-1.14
Rezystancja blokowania	25kom +/- 20%	50kom +/- 20%	100kom +/- 20%
Rezystancja odblokowania	<37,5kom	<75kom	<150kom
Dławiki (przykładowy)	R=6,5kom +/- 20% L=2000H +/- 20%	R=6,5kom +/- 20% L=2000H +/- 20%	R=6,5kom +/- 20% L=2000H +/- 20%

- Rodzaj pracy ciągły
- Zakres temperatury otoczenia $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$
- Stopień ochrony IP20
- Napięcie zasilania (zaciski 7-8 listwy XN) $U_n=24\text{V} \pm 20\%$, 50Hz
- Pobór mocy $S_n < 2,5 \text{ VA}$
- Parametry zestyków przekaźnika wykonawczego (zaciski 3-4-5, 1-2 listwy XN 1 przełączny, 1 zwierny) $U_n=42\text{V AC}$
 $I_n \leq 1\text{A}$
 $U_m=50,4\text{V}$

Parametry obwodu pomiarowego (zaciski 12, 16 listwy XI)

Parametry wyjściowe

–obwód iskrobezpieczny, poziom zabezp. „ib”

$U_o=15,75V$

$I_o=315\mu A$

$P_o=1,3mW$

$L_o=4700H$

$C_o=10\mu F$


Wymiary zewnętrzne

107,5x75x45 mm

Masa

0,30 kg

Oznaczenie budowy przeciwwybuchowej

 I (M2) [Ex ib] I

Numer certyfikatu badania typu WE

KDB 10ATEX056U

Budowa

Podzespoły i elementy zabezpieczenia są zmontowane na trzech płytkach obwodów drukowanych dostosowanych do instalowania w obudowie typu EG 45 /TBS produkcji PHOENIX CONTACT. Obudowa wykonana jest z tworzywa sztucznego termoplastycznego typu ABS. Składa się z podstawy, pokrywy, dwóch złącz zaciskowych, (XN zaciski 1 do 8) na które wyprowadzone jest zasilanie i styki przekaźnika przewidziane do połączenia z obwodami zewnętrznymi nieiskrobezpiecznymi oraz złącza zaciskowego, (XI zaciski 12-16) na które wyprowadzony jest iskrobezpieczny obwód pomiarowy do podłączenia zespołu dławików.

Na pokrywie zabezpieczenia widoczne są diody LED:

U zielona - sygnalizuje obecność napięcia zasilania

K zielona - sygnalizuje poprawną rezystancję doziemną.

Zabezpieczenie przystosowane jest do mocowania na szynie 35mm. Przy montowaniu zabezpieczenia w maszynach ruchomych zaleca się stosowanie dodatkowych obejm uniemożliwiających wypadnięcie przekaźnika z szyny mocującej.

Zasada działania

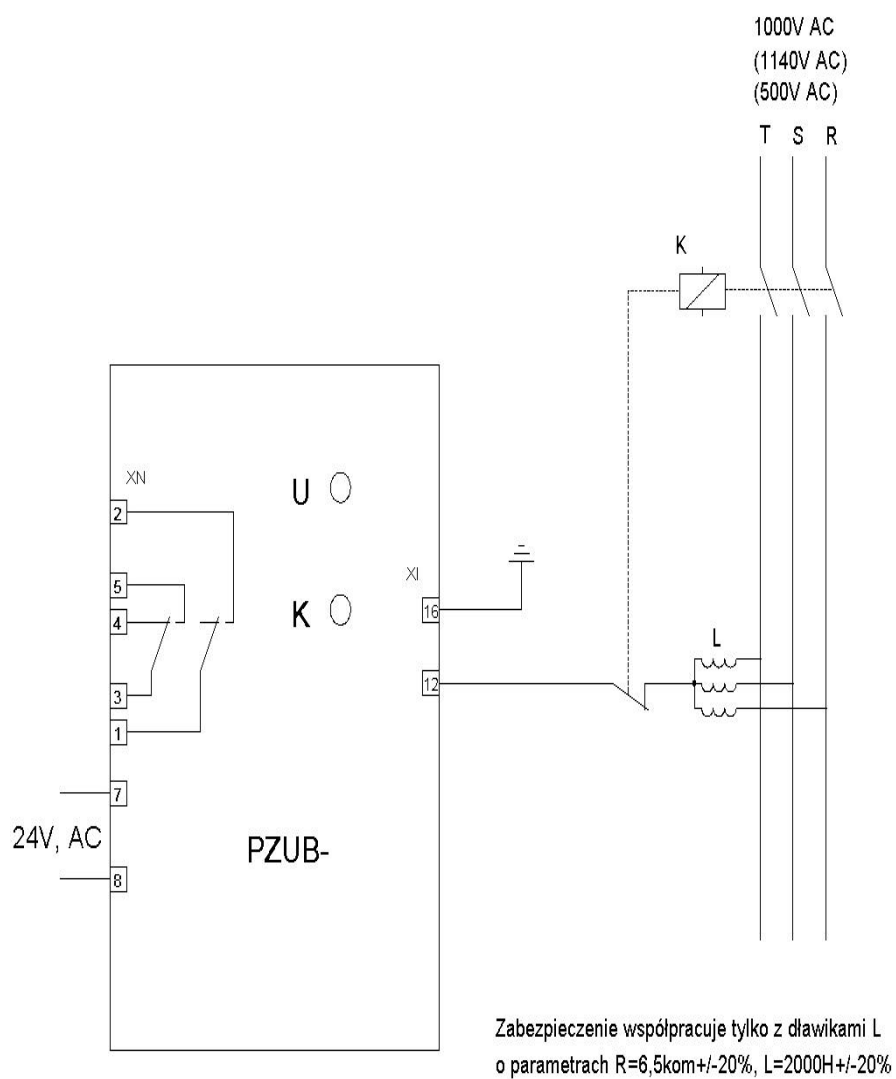
Po podaniu napięcia zasilającego na zaciski XN (7-8) zabezpieczenia świeci się dioda U na pokrywie przekaźnika. Wzbudzenie przekaźnika wykonawczego K (świeci się dioda K na pokrywie zabezpieczenia) jest możliwe gdy rezystancja obwodu pomiarowego jest większa od 50kom (25kom, 100kom)

Stałe napięcie pomiarowe za pomocą dławików połączonych w gwiazdę i styku przekaźnika pomocniczego podawane jest na kontrolowany odpływ. Układ progowy wykrywa przekroczenie nastawionej wartości rezystancji.

Odwzbudzenie przekaźnika K (gaśnie dioda K na pokrywie przekaźnika) następuje w wyniku:

- zwarcia obwodu pomiarowego
- obniżenie rezystancji upływowej poniżej 50kom (25kom, 100kom)
- zaniku napięcia zasilania

Przykład zastosowania



Sposób zamawiania

Zamówienia należy kierować na adres:
Przedsiębiorstwo Projektowo Usługowo Produkcyjne „ELMING” Spółka z o.o.
ul. Sowińskiego 29/306 40-272 Katowice tel/fax (32) 209 10 56